

Netmáli	Tenging	
D4	20.09.2024	Útg. 1.0

Tenging vinnsluaðila við flutningskerfi Landsnets

1. Inngangur

- 1.1 Skilmálar þessir eru settir á grundvelli raforkulaga nr. 65/2003 með síðari breytingum og reglugerð nr. 1040/2005 um framkvæmd raforkulaga.
- 1.2 Skilmálar þessir lýsa því ferli og verklagi sem viðhaft er þegar vinnsluaðili óskar eftir tengingu vinnslueiningar við flutningskerfi raforku og allt þar til vinnslueining hefur verið tengd flutningskerfi raforku. Skilmálarnir ná bæði yfir nýjar tengingar og aukið eða breytt umfang tengingar sem þegar er til staðar. Ferli við tengingu vinnslueiningar felur í sér forathugun og formlegar viðræður um gerð tengisamnings. Einnig eru skilgreindar þær forsendur sem þurfa að vera til staðar til þess að tengisamningur vegna nýrrar eða aukinnar framleiðslu vinnslueiningar komi til framkvæmdar. Nánari útlitun á ferlinu við tengingu nýrra aðila við flutningskerfið er að finna á heimasíðu Landsnets.
- 1.3 Jafnframt er skilgreint í skilmálum þessum hvaða viðmið beri að leggja til grundvallar þegar beita þarf undantekningarákvæði 1. tl. 3. mgr. 9. gr. raforkulaga er felur í sér heimild til þess að synja nýjum aðilum um aðgang að flutningskerfinu á grundvelli sjónarmiða um flutningsgetu, öryggi og gæði kerfisins.
- 1.4 Skilmálar þessir hafa verið samþykktir af Raforkueftirliti Orkustofnunnar sbr. 6 mgr. 9. gr. raforkulaga.

2. Skilgreiningar

Eftirfarandi skilgreiningar gilda fyrir skilmála þessa:

- 2.1 *Forathugun* er könnun á því hvað þurfi til svo hægt verði að tengja fyrirhugaða vinnslueiningu við flutningskerfi raforku eða hvort aukin framleiðsla í vinnslueiningu sem þegar er tengd flutningskerfinu krefjist breytinga á tengingu. Forathugun er án skuldbindinga af hálfu Landsnets og þess vinnsluaðila sem óskar forathugunar.
- 2.2 *Formlegar samningaviðræður* fela m.a. í sér að væntanlegur vinnsluaðili greiðir tengigjald og framkvæmd er áreiðanleikakönnun á vinnsluaðila. Viðræður um ábyrgðir vegna kostnaðar við tengingar og undirbúning framkvæmda við hana fara fram. Væntanlegur vinnsluaðili veitir Landsneti upplýsingar um fyrirhugað verkefni svo hægt sé að skilgreina tengingu væntanlegrar vinnslueiningar. Að lokinni skilgreiningu tengingar hefst eiginleg gerð tengisamnings vinnslueiningar við flutningskerfið. Tengisamningur er skuldbindandi fyrir báða aðila að teknu tilliti til fyrirvara sem kunna að vera á gildistöku tengisamnings.
- 2.3 *Rekstur vinnslueiningar* er spennusetning og rekstur vinnslueiningar í samræmi við gildandi tengisamning vinnslueiningar.
- 2.4 *Tengisamningur flutningskerfis* er samningur eins og hann er skilgreindur í reglugerð um framkvæmd raforkulaga nr. 1150/2019.
- 2.5 *Vinnslueining* er mannvirki sem notað er til vinnslu raforku og hefur þá skilgreiningu sem tilgreind er í skilmála D1 um tæknilegar kröfur til vinnslueininga.

Að öðru leyti er vísað til skilgreininga raforkulaga nr. 65/2003, reglugerða settra á grundvelli þeirra og gildandi netmála Landsnets.

3. Almenn

- 3.1 Hlutverk og skyldur Landsnets eru skilgreindar í III. kafla raforkulaga nr. 65/2003. Meginhlutverk Landsnets er að annast rekstur flutningskerfis raforku og ber fyrirtækinu að byggja flutningskerfið upp á hagkvæman hátt að teknu tilliti til öryggis, skilvirkni, áreiðanleika afhendingar og gæða raforku, sbr. einkum 1. mgr. 9. gr. raforkulaga. Í rekstri flutningskerfisins felst m.a. að tengja alla sem eftir því sækjast við flutningskerfið, enda

Netmáli	Tenging	
D4	01.xx.2024	Útg. 1.0

uppfylli þeir tæknileg skilyrði fyrir því og greiði tengigjald samkvæmt ákvæðum í gjaldskrá. Fjallað er um tæknilegar kröfur til vinnslueininga í skilmála D1.

- 3.2 Í kerfisáætlun, sem Landsnet leggur a.m.k. annað hvert ár fyrir Raforkueftirlitið, skal gera grein fyrir áætlun um uppbyggingu flutningskerfisins, sbr. 9. gr. a. í raforkulögum nr. 65/2003. Athugasemdir við áætlunina og upplýsingar um fyrirætlanir núverandi og væntanlegra viðskiptavina Landsnets um breytingu á raforkuframleiðslu þ.m.t. áætlanir um fyrirhugaða tengingu nýrrar raforkuvinnslu eða áætlanir um breytta raforkunotkun eru þýðingarmiklar til þess að hægt sé að gera kerfisáætlun sem best úr garði. Mikilvægt er að athugasemdir og upplýsingar sem varða kerfisáætlun komi fram í gegnum opinbert umsagnarferli.

4. Forathugun

- 4.1 Að ósk aðila sem hyggst reisa nýja vinnslueiningu sem tengjast mun flutningskerfi raforku beint eða hyggst bæta við afkastagetu vinnslueiningar sem þegar er tengd flutningskerfinu framkvæmir Landsnet forathugun á því hvort og hvaða breytingar eða viðbætur þurfi að gera á flutningskerfinu til þess að verða við óskum viðkomandi. Jafnframt miðar forathugun að því að skýra m.a. með vísan til gildandi skilmála hvaða skilyrði fyrirhuguð vinnslueining þarf að uppfylla til þess að verða tengd flutningskerfi raforku.
- 4.2 Til þess að hægt sé að framkvæma forathugun þarf væntanlegur vinnsluaðili að láta Landsneti í té tiltekin gögn og upplýsingar, m.a. lýsingu á fyrirhuguðu verkefni þar sem fram komi meginþættir fyrirhugaðrar framkvæmdar s.s. staðsetning, aflmörk og hvaða orkulind er fyrirhugað að verði virkjuð og með hvaða hætti. Landsnet ber ábyrgð á því að skilgreina hvaða upplýsingar er nauðsynlegt að vinnsluaðili veiti svo hægt sé að meta stöðu verkefnis og framkvæma nauðsynlegar greiningar. Ábyrgð á upplýsingagjöf er á vinnsluaðila. Landsnet mun afgreiða beiðni aðila eins fljótt og hægt er eftir að gagnaöflun lýkur.
- 4.3 Niðurstöður forathugunar fela í sér lýsingu þeirra möguleika til tengingar sem til greina koma og gefa grófa mynd af umfangi, framkvæmdaþörf og tímalínum.

5. Formlegar samningaviðræður - gerð tengisamnings

- 5.1 Leiði forathugun til þess að vinnsluaðili telji verkefni fýsilegt og stefni að tengingu við flutningskerfið taka við formlegar samningaviðræður milli aðila. Formlegar samningaviðræður hefjast með því að samningur er gerður um greiðslu tengigjalds og væntanlegur vinnsluaðili undirgengst áreiðanleikakönnun.
- 5.2 Að því loknu skilgreinir væntanlegur vinnsluaðili, í samráði við Landsnet og með nákvæmum hætti, alla meginþætti tengingar sem óskað er eftir. Landsnet ber ábyrgð á því að skilgreina hvaða upplýsingar er nauðsynlegt að vinnsluaðili veiti svo hægt sé að meta stöðu verkefnis og framkvæma nauðsynlegar greiningar. Ábyrgð á upplýsingagjöf er á vinnsluaðila.

Þeir þættir sem skilgreina þarf á þessu stigi ferlisins eru m.a.:

Netmáli	Tenging	
D4	01.xx.2024	Útg. 1.0

- 5.2.1 Fyrirhuguð staðsetning vinnslueiningar og tengingar hennar við flutningskerfið.
- 5.2.2 Nákvæm áætlun um hvernig fyrirhuguð er að vinnslueining uppfylli tæknilegar kröfur til vinnslueininga sbr. skilmála D1.
- 5.2.3 Upplýsingar um áætlaða raforkuframleiðslu vinnslueiningar bæði hvað varðar afl og orku auk annarra upplýsinga sem nauðsynlegar kunna að vera svo hægt sé að ákveða fyrirkomulag tengingar.
- 5.2.4 Uppbyggingaráætlun sem tilgreinir tímasetningu fyrirhugaðrar uppbyggingar vinnslueiningar.
- 5.2.5 Jafnframt þurfa upplýsingar um breytingar sem kunna að verða á verkefninu sem og þróun þess m.t.t. efnisatriða tengisamnings sem talin eru upp í greinum 5.2 og 5.3 þessa skilmála auk annarra atriða sem máli kunna að skipta að berast Landsneti jafnskjótt og slíkar upplýsingar liggja fyrir.
- 5.3 Að lokinni skilgreiningu og afmörkun verkefnis hefst eiginleg gerð tengisamnings. Í tengisamningi skal kveðið á um réttindi og skyldur aðila með hliðsjón af III. kafla raforkulaga nr. 65/2003, reglugerðum settum á grundvelli raforkulaga og gildandi netmála Landsnets eftir því sem við getur átt.
- 5.3.1 Meðal þeirra atriða sem tengisamningur skal ná til eru tengifyrirkomulag og skilgreining á afhendingarstað sem samningurinn nær til, viðskiptaskilmálar þ.m.t. ákvæði um efndatryggingu, vanefndaúrræði, ákvæði um tiltekna flutningsrýmd sem vinnsluaðili muni geta nýtt, samningsákvæði um viðbrögð við óviðráðanlegum atvikum, ákvæði um afhendingarrof og takmarkanir, ákvæði um skaðabótaábyrgð auk annarra atriða sem samningsaðilar verða ásáttir um. Einnig inniheldur samningurinn forsendur og niðurstöður útreikninga fyrir kerfisframlag, sem Landsnet getur þurft að innheimta samkvæmt gildandi skilmála Landsnets um kerfisframlag.
- 5.3.2 Í tengisamningi skal kveðið á um fyrir hvaða tímamark raforkuflutningur samkvæmt samningnum skuli vera hafinn svo tengisamningurinn haldi gildi sínu. Komi til þess að tilgreindum upphafstíma raforkuflutnings seinki vegna atvika eða aðstæðna sem ekki verða raktar til Landsnets og vinnsluaðili óskar þess að tengisamningur haldi engu að síður gildi sínu, er heimilt að kveða svo á um í tengisamningi að greiðsluskylda flutningsgjalds raforku samkvæmt tengisamningi hefjist á þeim tíma sem tilgreindur er í tengisamningi sem upphafstími raforkuflutnings og skal þá miða við rekstur vinnslueiningar eins og upphaflegar áætlanir gerðu ráð fyrir.
- 5.3.3 Landsnet getur farið fram á að vinnsluaðili leggi fram tryggingu vegna greiðslu kostnaðar við tenginguna og vegna væntanlegra flutningsgjalda í formi ábyrgðar (sjálfskuldarábyrgð) sem fjármálastofnun gefur út. Skal kveðið á um fjárhæð og gildistíma slíkrar greiðslutryggingar í tengisamningi. Er þetta gert til að uppfylla ákvæði raforkulaga 12. gr. a. um að kostnaður tengingar eins aðila megi ekki valda auknum tilkostnaði annarra notenda kerfisins.
- 5.4 Til þess að ákvæði tengisamnings öðlist gildi þarf, auk annarra fyrirvara sem í tengisamningi kunna að vera, eftirfarandi skilyrði að vera uppfyllt:
- 5.4.1 Vinnsluaðili hafi greitt tengigjald samkvæmt gjaldskrá og sett Landsneti greiðslutryggingu í samræmi við ákvæði tengisamnings sbr. grein 5.3.3. Slíkri greiðslutryggingu er ætlað að halda Landsneti, og öðrum viðskiptavinum, skaðlausum vegna fjárfestinga sem ráðast þarf

Netmáli	Tenging	
D4	01.xx.2024	Útg. 1.0

í vegna tengingar viðkomandi vinnslueiningar þó ekki verði af tengingu þrátt fyrir gerð tengisamnings.

- 5.4.2 Staðfest sé að öll lagaleg skilyrði fyrir byggingu og starfrækslu vinnslueiningar önnur en virkjunarleyfi skv. II. kafla raforkulaga nr. 65/2003 séu til staðar.
- 5.5 Þegar tengisamningur hefur tekið gildi hefst rekstur og gilda ákvæði tengisamnings um það viðskiptasamband sem þá er komið á milli vinnsluaðila og Landsnets.

6. Möguleg synjun um tengingu sbr. 1. tl. 3. mgr. 9. gr. raforkulaga

- 6.1 Þegar upp koma þær aðstæður að beita þurfi undantekningarákvæði síðari málslíðar 1. tl. 3. mgr. 9. gr. raforkulaga skal Landsnet tilkynna þeim aðilum sem hagsmuna eiga að gæta vegna þessa skriflega um að fyrirsjáanlegt sé að beita þurfi ákvæðinu og að synja þurfi einum eða fleirum um tengingu. Jafnframt skal framangreint kynnt á heimasíðu Landsnets og öllum sem telja sig eiga hagsmuna að gæta gefinn kostur á að koma sjónarmiðum sínum að og óska tengingar hafi það ekki þegar verið gert.
- 6.2 Komi til þess að beita þurfi undantekningarákvæði síðari málslíðar 1. tl. 3. mgr. 9. gr. raforkulaga þurfa fyrirhugaðar framkvæmdir sem til greina koma þegar valið er á milli framkvæmda að uppfylla skilyrði greinar 5.4.2 að framan. Auk þess þarf að liggja fyrir staðfesting á að vinnsluaðili geti lagt fram efndatryggingu sbr. grein 5.4.1 að framan.
- 6.3 Vinnsluaðili fyrirhugaðrar vinnslueiningar þarf jafnframt að leggja eftirfarandi fram:
- 6.3.1 Ítarlegt mat þriðja aðila (verkfræðistofu eða annars viðeigandi ráðgjafa) á afkastagetu þess orkugjafa sem fyrirhuguð virkjun byggir orkuvinnslu sína á.
- 6.3.2 Rekstraráætlanir sem greini með nákvæmum hætti áætlaða vinnslu virkjunar, þ.m.t:
- i. áætlanir sem sýni áætlaða vinnslu á mismunandi tímabilum (m.a. sveiflu milli árstíða ef við á) með eins nákvæmum hætti og unnt er,
 - ii. greint sé frá hvort áætlað sé að raforkan verði seld á markaði eða hvort gerðir verði samningar um ráðstöfun orkunnar fyrirfram og skal þá greina frá tímalengd og öðrum þáttum samninga er áhrif geta haft á starfrækslu flutningskerfis raforku,
 - iii. Eftir því sem tök eru á skal greint frá því hvar álag á móti vinnslu verður staðsett í flutningskerfi Landsnets.
- 6.3.3 Upplýsingar um önnur atriði tengd rekstri fyrirhugaðrar vinnslueiningar sem Landsnet telur að skipt geti máli við val á milli vinnsluaðila.
- 6.4 Við beitingu undantekningarákvæðis 1. tl. 3. mgr. 9. gr. raforkulaga skal veita þeim vinnsluaðila forgang sem Landsnet telur sýnt að hagkvæmast sé fyrir Landsnet að tengjast. Meta skal hagkvæmni tenginga með sömu aðferð og notuð er til að meta hvort komi til greiðslu kerfisframlags við nýja tengingu. Sjá aðferð og sýnidæmi í skilmála D3. Við mat þetta skal tekið tillit til væntra tekna af viðkomandi vinnslueiningum yfir það tímaskeið sem Landsnet telur líklegt sú takmörkun á flutningsgetu í flutningskerfi raforku sem veldur því að ekki er fært að tengja alla sem eftir því leita muni vara.
- Sú tenging sem hefur hæsta núvirta sjóðstreymið að frádregnum fjárfestingakostnaði nýtur forgangs við tengingu við flutningskerfið. Heimilt er að leggja mat á það hvort samrekstrarsamningar við aðrar vinnslueiningar geti breytt niðurstöðu forgangs röðunar við tengingu.
- Einnig skal tiltaka kostnað við niðurrif eldri virkja ef við á og afskriftir vegna þeirra. Áætla skal hvaða áhrif framkvæmdin hefur á magn flutningstapa eftir því sem mögulegt er. Einnig

Netmáli	Tenging	
D4	01.xx.2024	Útg. 1.0

skal taka fram hver arðsemi eigin fjár framkvæmdar og arðsemi heildarfjármagns framkvæmdar er í samræmi við ákvæði 8. gr. reglugerðar nr. 870/2016 um kerfisáætlun fyrir uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Eftir því sem við á skal leggja mat á það hvort starfræksla mismunandi vinnslueininga leiði af sér mismikinn kostnað við að viðhalda viðunandi öryggi flutningskerfisins, áreiðanleika afhendingar og gæða raforku. Skal þá taka til greina kostnað sem felst í nauðsynlegum búnaði til að tryggja að flutningskerfið verði ekki fyrir rekstrarvandamálum, t.d. vegna tíðni, spennu eða yfirtóna.

Í tengisamningi sem gerður er eftir beitingu undantekningarákvæðis 1. tl. 3. mgr. 9. gr. raforkulaga við þann vinnsluaðila sem veittur er forgangur til tengingar skal kveðið á um að greiðsluskylda til greiðslu flutningsgjalds vegna raforkuflutnings hefjist á þeim degi sem miðað er við í hagkvæmniútreikningnum, óháð því hvenær rekstur viðkomandi vinnslueiningar hefst. Þetta á þó ekki við ef flutningsrýmd sú sem nýta á samkvæmt tengisamningi er af einhverjum orsökum ekki tiltæk.

Markmiðið skal vera að sú takmarkaða flutningsgeta sem til ráðstöfunar er nýtist eins vel og kostur er.

Vinnsluaðili þarf jafnframt að standast áreiðanleikaathugun á fjárhagslegum burðum vegna þess verkefnis sem leiðir til þess að beita þurfi undantekningarákvæði síðari málslíðar 1. tl. 3. mgr. 9. gr. raforkulaga.

- 6.5 Ákvörðun Landsnets um að synja nýjum aðila um aðgang að flutningskerfinu á grundvelli þeirra sjónarmiða sem rakin eru í 1. tl. 3. mgr. 9. gr. raforkulaga skal vera skrifleg og rökstudd. Jafnframt skal koma fram eftir því sem kostur er með hvaða hætti og innan hvaða tíma megi gera breytingar á kerfinu til þess að unnt sé að tengja viðkomandi aðila (vinnslueiningu).